

## ҺЕЛМИНТОЗЛАРДА ТӘТБИГ ИШЛӘРИНИН ИГТИСАДИ СӘМӘРӘСИНИН ҺЕСАБЛАНМАСЫ

Җ. Һ. ҺАЧЫЈЕВ,

Русија Кәнд Тәсәррүфаты Елмләри Академијасының академики

Азәрбајҗан Елми Тәдҗигат Бајтарлыг Институти

Һејванларын хәстәликләринә, о чүмләдән һелминтозларга гаршы апарылан тәдбирләрин, тәтбиг ишләринин игтисади сәмәрәси тәдбирин апарылмасы нәтиҗәсиндә гаршысы алынмыш зәрәрин дәјәри вә тәдбирин хәрчи әсасында манатла һесабылар. Һелминтозларын вурдуғу игтисади зәрәр һесабылананда мөһсулдарлығын (дири чәки, сүд, јун, јумурта вә диҗәрләри) азалмасы, тәләфат вә мәчбури кәсим, дахили органларын чыхдашы кими кәстәричиләр әсас кәтүрүлүр. Һәмин кәстәричиләр нәзәрә алынмагла кечмиш иттифагда 60-70-чи илләрдә әсас һелминтозларын вурдуғу игтисади зәрәр һесабыланмышдыр. Мисал үчүн, о дөврләки манатын дәјәри илә фәссиолјозла хәстәләнмиш бир баш гарамалда игтисади зәрәр орта һесабыла 34,7 манат, гојунда 7,15 ман, мәдә-бағырсаг нематодозларында бир гојунда 9,7 манат олмушдур.

Әлбәттә, тәбиидир ки, манатын индики дәјәри илә һәмин рәгәмләр көклү олараг дәјишмишдир. Буну нәзәрә алараг биз сон 25 илдә апардығымыз тәдҗигатлар әсасында һазырладығымыз тәтбиг ишләринин игтисади сәмәрәсини мүәсир дөврләки базар игтисадијјатына ујғун олараг јенидән һесабыланмасыны лазым билдик.

Игтисади сәмәрә һесабылананда бајтарлыг тәдбирләринин, һелминтозларла мүбаризәдә тәтбиг ишләринин игтисади сәмәрәсинин мүәјҗән едилмәси үсулларындан вә әсас принципләриндән истифадә етдик (Бајтарлыг тәдбирләринин игтисади сәмәрәсинин һесабыланмасы. Төвсијә, М. 1982; А. М. Сазанов вә б. 1986; Р. Т. Сафуиллин, 1992, 1998). Тәклиф етдијимиз тәтбиг ишләринин хүсусијјәтләринә көрә һесабыла үсулларында вә ријәзи дүстурларда бир сыра лазымы дүзәлишләр дә апардыг.

Ашағыда бә’зи һелминтозларга гаршы апарылан тәтбиг ишләринин игтисади сәмәрәсинин һесабыланмасы верилір.

1. Гојунларда ити формалы фәссиолјоз. Суварылан торпагларда вә отлағларда су чыхарылан әразиләрдә фәссиолаларын аралыг саһиби олан ширин су илбизләринин чохалмасы илә әлағәдар олараг 60-чы илләрдән бәри 70-80-чи илләрдә, 36 рајонунун 80-дән чох ичтимаи вә фәрди тәсәррүфатларында апардығымыз копроложи мүәјинәләр әсасында гарамал вә чамышларда 47,5-60,8, гојунларда исә 35,6% јолухма ашкар едилди. Ән патокен нөв олан Нәһәнк фәссиоланын (*Fasciola gigantica*) төрәтдији фәссиолјоз даһа кениш јайылараг, ити кедишатлы формасындан гојунларда күтләви хәстәләнмә вә тәләфатын баш вермәсинә сәбәб олду. Он илләрлә апардығымыз мүшаһидәләр кәстәрди ки, ән гејри-саламат тәсәррүфатларда тәдбир апарылмадыгда 500-700 гојуну олан сүрдә 60-90 баш, бә’зән даһа чох, орта һесабыла һәр 1000 гојундан 120 баш ити фәссиолјоздан тәләф олур, онларла гојун исә мәчбури кәсилір.

Һәмин илләрдә 200-дән чох гојун, онларла һинд донузу вә довшанларда апардығымыз експериментләр, тәсәррүфат шәраитиндә тәчрүбәләр әсасында мүхтәлиф препаратларын ити фәссиолјозу төрәдән чаван фәссиолалара тә’сири өјрәнилмиш вә преимакинал әсаслы профилактики дөһелминтизасияларын апарылмасы үсулу ишләниб һазырланды. Һәмин үсула әсасән ити формалы фәссиолјозун баш вермәсинин гаршысыны алмаг мәгсәдилә нојабр, декабр вә јанвар ајларында 1-1,5 ај фәсилә илә 2 дөфә чаван фәссиолалара тә’сир едән препаратларын ишләдилмәси илә профилактики дәрманлама апарылмасы төвсијә олунду (Җ. Һ. Һачыјев, 1975; А. Ә. Әлијев, 1977; Җ. Һ. Һачыјев, А. Ә. Әлијев, 1983; Җ. Һ. Һачыјев, В. Х. Гарајев, 1986, 1988; Җ. Һ. Һачыјев, А. Ә. Әлијев, В. Х. Гарајев, 1991). Тәтбиг иши кечмиш иттифагда бәјәнилмиш вә ССРИ КТН вә УИК-ТҒА тәрәфиндән онун әсас методики чәһәтләри вә принципләри өлкәнин



чәнуб республикаларында истифадә олунмасы төвсijә едилмишдир. Төвсijә китабча формасында Москвада дәрч едилмишдир (J. H. Һачыјев, вә б. 1985).

Бу тәдбир Азәрбајчанда чох кениш тәтбиг едилмишдир. Анчаг институтун тәтбиг планына ујғун олараг тәдбир 1977-1993-чү илләрдә 448,2 мин гојунда апарылмышдыр. Практики бајтарлыгда һәмин үсулла бу күнә кими тәдбир апарылыр. Бу исә тәтбигтин нә гәдәр кениш мигјасда вә даһа чох һејванда апарылмасыны көстәрир. Нәтичәдә республикада гојунларда ити формалы фассиолјозла хәстәләнмә вә тәләфатын гаршысы хејли алынмышдыр. Һазырда ити фассиолјоздан тәләфат надир һалларда баш верир.

Әввәлләр фассиолјозун вурдуғу игтисади зәрәр (бир гојунда 7,15 ман) хәстәлијин о гәдәр дә тәләфат вермәјән хроники формасына көрә һесабланмышдыр. Она көрә дә биз һелминтозлара гаршы апарылан тәдбирләрин игтисади сәмәрәсинин һесабланмасы принципләрини әсас көтүрәрәк ити фассиолјозун вурдуғу игтисади зәрәри јени гәјдада мүәјјәнләшдирдик. Һәмин һесабламалар манатын 1997-1999-чу илләрдәки дәјәри вә базарын гијмәти илә ашағыдакы гәјдада апарылмышдыр.

Ити формалы фассиолјозун игтисади зәрәри

$$3-3_1+3_2+3_3$$

$3_1$  — тәләфатдан олан зәрәр

$$3_1 = \Theta_c (M_{\Gamma} + J_{M\Gamma}) - D_{\Gamma}$$

Дүстурда:

$\Theta_c$  — 1000 баш гојундан өлән һејванларын сајы, орта һесабла 120 баш, орта дири чәки 32 кг, әт чыхары — 14 кг

$M_{\Gamma}$  — бир башда итирилмиш мәнсулун гијмәти — әт 1 кг — 10000, 14 кг, 140.000 ман. даһили органлар, ичалат, баш-ајаг — 20000 ман., чәми 160000 ман.

$J_{M\Gamma}$  — тәләф олмуш бир башда итирилмиш јунун мигдары вә гијмәти — 1 кг — 2000, итирилиб 2,5 кг, 5000 ман.

$D_{\Gamma}$  — сатылмыш бир дәринин гијмәти — 8000 ман.

$$3_1 - 120 \cdot (160000 + 5000 - 8000) = -18840000 \text{ ман.}$$

Беләликлә, 1000 башдан өлмүш 120 гојун һесабы илә игтисади зәрәр манатын индики дәјәри илә 18,84 млн маната бәрабәр олур.

$3_2$  — Мәнсулдарлығын ашағы дүшмәсиндән олан зәрәр

$$3_2 = X_{\text{Һс}} (J_c - J_x) \cdot J_{\Gamma} + (D_{\text{чс}} - D_{\text{чх}}) \cdot D_{\text{чГ}}$$

Дүстурла:

$X_{\text{Һс}}$  — 1000 гојундан хәстә һејванын сајы — 356 баш (орта јолухма 35,6%

$J_c$  — сағлам гојундан алынан јунун мигдары — 2,5 кг

$J_x$  — хәстә гојундан алынан јунун мигдары — 2,2 кг

$J_{\Gamma}$  — 1 кг јунун гијмәти — 2000 ман.

$D_{\text{чс}}$  — сағлам һејванда дири чәки — 32 кг

$D_{\text{чх}}$  — хәстә һејванда дири чәки — 30 кг

$D_{\text{чГ}}$  — дири чәкинин гијмәти — 5000 ман

$3_2$  —  $356 \cdot [(2,5 - 2,2 \cdot 2000) + (32 - 30 \cdot 5000)] = 37736000$  ман. Бу рәғәмләр көстәрир ки, мәнсулдарлығын (јун вә дири чәки) азалмасы һесабына 1000 гојун һесабы илә зәрәр 37,7 млн манат олур.

$3_3$  — Бала алманын азалмасындан олан зәрәр

$$3_3 = (D_{\Theta} \cdot A_{\Gamma M} - \Phi_d) \cdot B_{\Gamma}$$

$D_{\Theta}$  — нормаја көрә доғум әмсалы 0,9 (јә'ни 90% доғум)

$A_{\Gamma M}$  — 1000-1200 гојуну олан сүрүдә ана гојунун мигдары — 700

$\Phi_d$  — фактики доғмуш гојунун мигдары 590 баш.

$B_{\Gamma}$  — бир баланын шәрти гијмәти 2000 ман.

$$3_3 = (0,9 \cdot 700) \cdot 32000 = 120.000 \text{ ман.}$$

$3_3 = 700$  гојун 1000 ана һејванын 70%) һесабы илә 114285,7 маната бәрабәр олур.

Беләликлә, ити формалы фассиолјоздан 1000 гојун һесабы илә игтисади зәрәрин үмуми мигдары ашағыдакы ки-ми олур.

$$3 - 18840000 + 3773600 + 120.000 = -22733600 \text{ ман, јә'ни } 22,7 \text{ млн ман, бир гојун һесабы илә исә } 22733,8 \text{ маната бәрабәр олур.}$$

Ики дәфә преимакинал әсаслы профилактики деһелминтизасијаларын игтисади сәмәрәсинин мүәјјән едилмәси

$$C_{\text{ҺГГ}} - \Gamma_3 - (P_x - \Theta_x)$$

Дүстурда:

$C_{\text{ҺГГ}}$  — һелминтоза гаршы јени тәдбирин игтисади сәмәрәси

$\Gamma_3$  — бир гојунда гаршысы алынмыш зәрәр — 22733,6 ман.

$P_x$  — бир баш гојунун 2 дәфә дәрманланмасы үчүн препаратын (фаско-верм) гијмәти — 1935 ман.

$\Theta_d$  — бир баш гојунун дәрманлан-



масы үчүн сәрф олунана әмәјин дәјәри — 50 ман.

$C_{\text{нт}} = 22733,6 - (1935+50)=20848,6$  ман.

Беләликлә, ити формалы фассиол-јоза гаршы фасковермлә 2 дәфә профилактики деһелминтизасијаларын апарылмасы нәтичәсиндә бир гојун һесабы илә 20848,6 ман, 1000 гојун һесабы илә 20,8 млн ман. игтисади сәмәрә әлдә едилир. Препаратын гijмәтиндән асылы олараг һәмин кәстәричи дәјишә биләр. Мисал үчүн әввәлләр вә һазырда да бу хәстәлијә гаршы кениш тәтбиг олунан ассемидофен (1 кг 96600 ман, 2 дәфә үчүн 9 г, 869,4 ман) ишләтдикдә игтисади сәмәрә бир гојун һесабы илә 21814,2; суперфаскода исә (100 мл-28000 ман. 2 дәфәдә 6 мл — 1680 ман, — 2089,7 маната бәрәбәр олур.

Адәтән јени елми ишләмәнин сәмәрәлилији база варианты илә мугајисә едилир. Лакин нәзәрә алынмалыдыр ки, фассиолјоза гаршы преимакинал әсаслы дәрманлама илк дәфә тәклиф олунур. Адәтән әввәлләр тәдбир ити фассиолјоздан тәләфат баш вердикдән сонра мәчбури мугаличә дәрманламасы кими апарылырды. Мүшәһидәләр кәстәрир ки, мәчбури дәрманламадан әввәл вә сонракы 5-7 күн әрзиндә 600 гојуну олан сүрүдән орта һесабла 20-30 баш, 1000 гојундан исә 40 һејван тәләф олурду. Јени тәдбир вахтында апарылдыгда исә демәк олар ки, бир баш да гојун тәләф олмур. □кәр база вариантында алынән сәмәрәни јени вариантда алынән кәстәричи кими шәрти олараг гәбул етсәк, онда һәр 1000 гојун һесабы илә алынән сәмәрәдән 40 гојунун гijмәти (бир гојунун базар гijмәти орта һесабла  $160000 \times 40 = 6400000$  ман чыхылмалыдыр. Бу һесабла база вариантында сәмәрә 1000 гојун һесабы илә чәми 14,3 млн. манат олур.

Бу мугајисәни шәрти кими гәбул етмәк лазимдыр. Белә ки, мәчбури дәрманламадан сонра тәләфатын гаршысы алынса да, мүрәккәбләшмә һаллары баш верир, һејванларда үмуми вәзијјәт кеч бәрпа олунур, мәһсулдарлыг, балавермә хејли ашағы дүшүр.

2. Гојунларын мә'дә-бағырсаг һематодозларына гаршы мүбаризә тәдбирләри. Стронкилјатозлар (һемонхоз вә дијәрләри) гојунлар арасында ән кениш јайылмыш һелминтозлардыр. Отлагда сахланан гојунларын һамысы (100%) бу вә ја дијәр дәрәчәдә не-

тодларла јолухмуш олурлар. Индијә гәдәр Азәрбајҗанда гојунларда 49 нөв мә'дә-бағырсаг нематодларынын паразитлик етмәси мүәјјән едилмишдир. Бу груп нематодлардан трихостронкил, остертакија, нематодирус, һемонхус, буностом, езафагостом вә дијәрләри чох кениш јайылмышдыр.

Лабораторија вә чөл тәчрүбәләри-мизин әсасында мүәјјән едилмишдир ки, стронкилјатларын јумурта вә сүрфәләри март-октјабр ајларында инкишаф едир. Јај заманы гышлагларда јүксәк истилик вә гураглыг, гыш ајларында исә јайлыгларда кәскин сојуғун тә'сири вә јазда температур дәјишкәнлији сәбәбиндән нематод сүрфәләринин әксәријјәти тәләф олур. Стронкилјатларла ән јүксәк јолухма јазын сону, јај вә пајызда баш верир.

Кәстәрилән епизоотологи матери-аллар әсасында стронкилјатлара гаршы илдә 3 дәфә профилактики деһелминтизасијаларын апарылмасы, гојунлара јемлә микроелементләрин (кобалт, мис, манган вә с.) вә јахуд микролементләр гатылмыш фенотиазин — дуз гарышығынын верилмәси вә с. бу кими тәдбирләр төвсијә олунур. Тәдбир Падарчөл, Мил вә дијәр ири гојунчулут тәсәррүфатларында он минләрлә гојунда тәтбиг олунмушдур.

Стронкилјатозларда тәләфат чох аз һалларда, јалныз интенсив јолухма заманы баш верир. Она кәрә дә тәклиф етдијимиз тәдбирин игтисади сәмәрәси мәһсулдарлығын бә'зи әсас кәстәричиләри әсасында һесабланмышдыр. Чохсајлы тәдгигат вә тәчрүбәләр әсасында бир чох мүәллифләр сүбут етмишләр ки, стронкилјатозларын тә'сириндән һәр гојун бир ил, јахуд мөвсүм әрзиндә орта һесабла 3 кг дири чәки вә 0,3 кг јун итирир.

Стронкилјатозларын вурдуғу игтисади зәрәр ашағыдакы гәјдада һесабланмышдыр.

$$C_3 = D_{\text{чм}} \cdot D_{\text{чг}} + J_{\text{м}} \cdot J_{\text{г}}$$

Дүстурда:

$C_3$  — стронкилјатозларын тә'си-риндән мәһсулдарлығын азалмасындан олан зәрәр

$D_{\text{чм}}$  — азалмыш дири чәкинин миг-дары

$D_{\text{чг}}$  — азалмыш дири чәкинин гij-мәти

$J_{\text{м}}$  — азалмыш јунун мигдары

$J_{\text{г}}$  — азалмыш јунун гijмәти

$$C_3 = 3.5000 + 0,3.2000 = 15600 \text{ ман.}$$

Беләликлә, бир гојунда стронкилја-



тозларын тә'сириндән игтисади зәрәр 15600 ман, 1000 башда исә 15,6 млн манат олур.

Стронкилјатозлара гаршы апарылан тәтбиг ишинин игтисади сәмәрәсини һесаблајанда нәзәрә алынмышдыр ки, тәдбир нәтичәсиндә јолухма 80% ашағы дүшүр. Бу о демәкдир ки, көзләнилән зәрәрин, јә'ни 15600 манатын 80%-и (12480 ман) гаршысы алыныр. Һесабламада ејни заманда нәзәрә алынмышдыр ки, һазырда стронкилјатозлара гаршы әсасән панакур (фенбендазол) тетрализол вә албендазолун чохсајлы јени дәрман формалары ишләдилир. Бир кг панакурун гijмәти 160000 ман, тетрализолунки исә 140000 манатдыр. Гојуну панакурла 3 дәфә деһелминтизасија етдикдә 480 манат, терализолла исә 420 манат хәрч олур.

$$\text{Сис} = \Gamma_3 - T_x$$

Дүстурда:

Сис = стронкилјатозлара гаршы тәдбирин игтисади сәмәрәси

$\Gamma_3$  — гаршысы алынмыш зәрәр

$T_x$  — Тәдбирин хәрчи (препаратын гijмәти вә әмәјин дәјәри

Сиз - 12480 - (480-50) = 11950 ман.

Һесаблама көстәрир ки, стронкилјатозлара гаршы елми әсаслы тәдбирин апарылмасы нәтичәсиндә бир гојунда 11950 манат, 1000 башда исә 11,9 млн. манат игтисади сәмәрә алыныр.

3. Балдырған вә онун кимјәви препаратларла гарышығынын тојугларын аскаридиозуна гаршы ишләдилмәси. Бу тәтбиг иши 1992-1997-чи илләрдә апарылмыш тәдгигатлар әсасында һазырланмышдыр (С. Ј. Бајрамов, 1998; Ј. Һ. Һачыјев, С. Ј. Бајрамов, 1998).

Илк нөвбәдә әдәбијјат мә'луматлары вә шәхси тәдгигатлар әсасында аскаридиозун тә'сириндән бир тојугда игтисади зәрәрин орта һесабла манатын индики дәјәри илә 2500 манат олмасыны мүәјјән етдик.

Апарылан тәчрүбәләр тәкчә балдырған унунун ишләдилмәсиндән (күндә 4 г, ики күндә 8 г) антиһелминт сәмәрә — 53,5%, тәкчә пиперазинин там терапевтики дозасынын — 92%, пиперазин вә фенотиазин гарышығынын — 95%, балдырған — пиперазин гарышығынын — 90,2%, балдырған-пиперазин-фенотиазин гарышығынын — 93%-дир.

Игтисади сәмәрә һесаблананда ашағыдакы көстәричиләрдән истифадә едилмишдир:

— бир тојугун бир курс мүаличәси

үчүн сәрф едилән вәсаит вә әмәјин дәјәри — балдырған уну 8 грам (гijмәти 12 манат) вә пиперазин 0,5 г (42,5 манат), фенотиазин 0,7 г (28 манат), вә әмәјин дәјәри 10 манат.

Һесабламанын үмуми бир метод вә ејни дүстурла апарылмасыны нәзәрә алараг илк нөвбәдә тәкчә балдырғанын тәтбигиндән алынған игтисади сәмәрәнин һесабланмасы верилир.

Һесабламада ашағыда көстәрилән дүстурдан истифадә едилмишдир:

$$A_{\text{сг}} = \Gamma_3 - X_{\text{нгз}} + X_{\text{әс}}$$

Дүстурда:

$A_{\text{сг}}$  — аскаридиоза гаршы апарылан тәдбирдән алынған игтисади сәмәрә

$\Gamma_3$  — балдырғанын тәтбиги нәтичәсиндә гаршысы алынған игтисади зәрәрин гijмәти

2500 манатын — 53,5%-и=1337 манат

$X_{\text{нг}}$  — тәдбирин апарылмасы үчүн бир гуша сәрф олуна вәсаитин хәрчи, јә'ни јени вариантда балдырғанын там дозада (12 манат), пиперазин вә фенотиазинин јарымтерапевтики дозада гijмәти (үјгүн олараг 42,5 вә 28 манат)

$X_{\text{әс}}$  — бир гушун дәрманланмасы үчүн әмәјин хәрчи — 10 манат.

Һесабламада вәсаитин вә әмәјин хәрчи 1995-1996-чы илләрдә олан гijмәтләрә үјгүн верилмишдир.

$$A_{\text{сг}} - 1337 - (12 - 10) = 1315 \text{ манат.}$$

Беләликлә, апарылан һесабламалара әсасән тәкчә балдырғанын бир гушда тәтбиги нәтичәсиндә игтисади сәмәрә 1315 маната, 1000 гуш һесабы илә 1,31 млн маната бәрәбәр олур.

Бу гайда илә, јә'ни һәмин ријазидүстурла һесаблама әсасында балдырған-пиперазин гарышығынын 1000 гушда тәтбигиндән — 2,19 млн манат, балдырған-пиперазин-фенотиазин гарышығындан 2,25 млн манат, тәкчә пиперазинин там дозасындан 2,20 млн манат, пиперазин вә фенотиазинин гарышығынын там дозасындан — 2,22 млн манат игтисади сәмәрә алынмасы мүәјјән едилди.

Көстәрилән рәгәмләрин тәһлили көстәрир ки, тәкчә балдырғанын ишләдилмәсиндән алынған игтисади сәмәрә, балдырған вә антиһелминт препаратлар гарышыгларынын вә анчаг кимјәви препаратларын (пиперазин вә фенотиазин) гарышығынын тәтбигиндән алынған кәлирдән хејли ашағыдыр. Лакин балдырғанын аскаридиоза гаршы илк дәфә антиһелминт васитә кими ишләдилмәмәси мүсбәт чәһәт кими әһәмијјәтлидир. Дикәр тәрәфдән ким-



јөви препаратларын һеч ишләдилмәмәсинин еколожи бахымдан әһәмијјәтли, кимјөви препаратларын узун илләр бөјү тәтбиги нәтичәсиндә һелминтләрин препаратлара өјрәшмәси мүддәәсына ујғун олараг аскаридләрин пиперазинә давамлы нәсилләринин јаранмасы да нәзәрә алынмалыдыр.

Балдырғанын антиһелминт препаратларла гарышығларындан алынан игтисади сәмәрә база варианты кими пиперазинин вә пиперазин-фенотиазин гарышығынын ишләдилмәсиндән алынан игтисади сәмәрәдә елә бир бөјүк фәрг ашкар едилмәмишдир. Лакин тәклиф олунан јени вариантда кимјөви препаратларын 2 дәфә аз ишләдилмәсинин һәм еколожи, һәм дә игтисади чәһәтдән әһәмијјәтли олмасы нәзәрә алынмалыдыр. Она көрә дә аскаридиоза гаршы кимјөви препаратларла (фенбендазол, нилверм, пиперазин, албендазол) јанашы балдырған унунун кимјөви препаратларла гарышығларынын ишләдилмәси дә мәсләһәтдир.

Бизим диқәр тәтбиг үчүн тәклиф олунмуш тәдбирләрин игтисади сәмәрәси ријазидүстурлардан истифадә едилмәклә мүјјәнләшдирилмишдир. Бу тәдбирләрдән — гојунларын мәдәбағырсаг нематодозларына гаршы балдырғанын кимјөви препаратларла гарышығынын ишләдилмәсини, профилактик тәдбирләрин апарылмасында прогнозлашдырма үсулларынын нәзәрә

алынмасы, гојунларын фассиолјозунда организмдин мүғавимәт гүввәсинин артырылмасы вә патокенетик терапија мәғсәдилә мис сульфатын (микроэлемент кими) ишләдилмә методуну кәстәрмәк олар. Бу барәдә бизим истәр бә’зи тәтбиг ишләримизин нәтичәләри, истәрсә дә прогностик һесабламаларымыз кәстәрир ки, һәмдин тәдбирләри кениш тәтбиг етмәклә милјонларла игтисади сәмәрә әлдә етмәк олар.

Беләликлә, һелминтозлара гаршы јени елми ишләмәләр әсасында тәтбиг ишләринин игтисади сәмәрәси һесаблананда әсасән һелминтозун вурдуғу игтисади зәрәр, тәтбиг ишинин апарылмасы үчүн хәрчләр вә саир бу кими кәстәричиләр әсас кәтүрүлмәлидир. Тәдбирин игтисади сәмәрәсини мүјјәнләшдирәндә әсасән ријазидүстурлардан истифадә етмәк лазымдыр. Белә олдуғда ишин сәмәрәсини даһа дәғиглији илә мүјјәнләшдирмәк олар. Бу базар игтисадијјатынын тәләбинә ујғундур.

Јадда сахламағ лазымдыр ки, илин иглим вә тәсәррүфат шәраитләрилә әлағәдар олараг һелминтозларын эпизоотоложи ситуасијасынын, һејвандарлығ мәһсуллары гүмәтләринин вә тәдбирләрин апарылмасы хәрчләринин дәјишмәси илә әлағәдар игтисади сәмәрәни вахташыры дәғигләшдирмәк мәсләһәтдир.

#### ӘДӘБИЈАТ

1. Бајрамов С. Ј. Автореф. бајт. елм. нам. – Бақы, 1998, 29 с.;
2. Гаджиев Я. Г. Ж. “Ветеринария”, 1975, N -3, с. 70-71;
3. Гаджиев Я. Г. В кн: “Проблемы прикладной гельминтологии”, М. 1978, Изд-во “Наука”, с. 172-175;
4. Гаджиев Я.Г., Алиев А.А. Ж. “Ветеринария”, 1983, N 4, с. 37-38.
5. Гаджиев Я.Г., Гараев В.Х. Ж. “Ветеринария”, 1986, N 2, с. 47-48.
6. Гаджиев Я.Г., Гараев В.Х. Ж. “Ветеринария”, 1988, N 4, с.45-46.
7. Методика определения экономической эффективности ветеринарных мероприятий. М. Изд-во ВАСХНИЛ, 1982.
8. Сазанов А.М., Мамержанов С.М., Сафиуллин Р.Т., Чулков П.А. Методические рекомендации по определению экономической эффективности противогельминтозных мероприятий. М; 1986, с.42.
9. Сафиуллин Р. Т., “Афтореф. докид. дисс. 1991, М; Труды ВИГИС том. 31. М, 1992 ж. “Ветеринария” 1998 N 5.



УОТ 636.082.454; 636.293.2

## СЕОЛИТ МИНЕРАЛЫНЫН ВӘ ТЕТРАВИТИН ЧАМЫШЛАРЫН ТӘНАСҮЛ ФӘАЛИЈЈӘТИНИН БӘ’ЗИ КӨСТӘРИЧИЛӘРИНӘ ТӘ’СИРИ

М. И. РӘБИМОВ,  
РКТЕА-нын мүхбир үзвү, профессор  
И. М. ӘЛИЈЕВ,  
биолокија елмләри намизәди

Азәрбајҗан Елми Тәдғигат Һејвандарлығ интитуту

**Р**еспубликамызын һејвандарлығ тәсәррүфатларында ислаһатлар бүтүнлүклә баша чатдырылмыш, онларын әвәзиндә хүсу-

си мүлкијјәтә әсасланан гурумлар јарәдылмышдыр. Бу гурумлар ичәрисиндә чамышчылығла мәшғул олан фәрди вә коллектив тәсәррүфатлар да әмәлә